

Rec'd

20 MAY 2003

PCT / IB 03 / 05285

20 NOV 2003

#2

证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2002 11 22

申 请 号： 02 1 52299.5

申 请 类 别： 发明

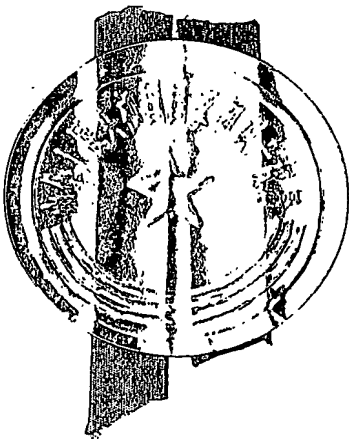
发明创造名称： 用于把系统 D V D 盘片链接到相关网站的方法及系统

申 请 人： 皇家飞利浦电子股份有限公司

发明人或设计人： 凯利·迪卡兰；王蓓；彭扬；何达华

REC'D 26 NOV 2003	
WIPO	PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



中华人民共和国
国家知识产权局局长

王 荣 川

2003 年 11 月 3 日

Best Available Copy

权 利 要 求 书

- 1、一种 WebDVD 播放器，包括有
用于获取传统 DVD 盘片的 Title_ID (标题标识符) 的装置，该 Title_ID 作为盘片标题的唯一标识符；和
用于根据已获取的 Title_ID 把所述盘片链接到相应网站的装置。
- 2、根据权利要求 1 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：所述 Title_ID 可根据数据库中的特定方法获得。
- 3、根据权利要求 2 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：该播放器还包括有用于判别已获取的 Title_ID 是否与数据库中指示的、并关联所述特定方法的期望值相符合的装置。
- 4、根据权利要求 2 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：进一步地，如果所述 Title_ID 与期望值相符，那么该播放器还包括有用于在数据库中检索与上述期望值关联的统一资源定位符 (URL)。
- 5、根据权利要求 2 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：可以通过对盘片的预选位置检索唯一标识符来获取所述 Title_ID。
- 6、根据权利要求 5 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：所述预选位置为突发切刻区 (Burst Cutting Area)。
- 7、根据权利要求 5 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：所述预选位置为专用数据扇区。
- 8、根据权利要求 1 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：所述 Title_ID 为盘片通用盘格式 (Universal Disc Format) 文件系统中的卷集标识符 (Volume Set ID)。
- 9、根据权利要求 2 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：可以根据盘片上选定数据获取所述 Title_ID。
- 10、根据权利要求 1 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：该播放器还包括有用于对盘片检索提供者唯一标识符 (PVR_ID) 的装置；其中，可根据从盘片中检索出的 PVR_ID 获取 Title_ID。
- 11、根据权利要求 10 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：该播放器还包括有用于安装数据库的装置，该数据库包括用于链接预选内容提供

者网站的统一资源定位符 (URLs) 目录和与 URLs 相关联的期望 Title_IDs 表格;

用于判别检索出的 PVR_ID 是否符合目录中相应 URL 的装置; 以及
用于搜寻表格中与相应 URL 关联的 Title_IDs, 从而找出相符合 Title_ID 的装置。

12、根据权利要求 11 所述的 WebDVD 播放器, 其特征在于: 所述数据库还包括对盘片 Title_ID 检索方法的目录, 所述期望 Title_IDs 分别与上述检索方法相关联, 并按各自的方法引出;

按照在表格上的特定方法可获取盘片的 Title_ID;

所述搜索装置用于判别已获得的 Title_ID 是否与表格中的期望 Title_ID 相符合。

13、根据权利要求 12 所述的 WebDVD 播放器, 其特征在于: 如果已获得的 Title_ID 与表格中的任何一个期望 Title_ID 都不符合, 那么所述链接是指把盘片链接到使用相应 URL 的内容提供者通过网站。

14、根据权利要求 12 所述的 WebDVD 播放器, 其特征在于: 如果已获得的 Title_ID 与表格中的任何一个期望 Title_ID 都不符合, 该播放器还包括有用于访问资源网站的装置, 所述资源网站包含有一个数据库, 该数据库包括一个用于链接到相关网站的统一资源定位符 (URL) 以及与之相关联的 PVR_ID 和 Title_ID 的目录;

用于根据已检索出的 PVR_ID 和 Title_ID 在上述数据库中搜寻相对应 URL 的装置; 和

利用相对应的 URL 把盘片链接到相关网站的装置。

15、根据权利要求 12 所述的 WebDVD 播放器, 其特征在于: 可根据盘片上选定的可用数据来获取所述 Title_ID。

16、一种 WebDVD 播放器, 包括有

用于从传统 DVD 盘片中检索提供者唯一标识符 (PVR_ID) 的装置;

用于以缺省方式从盘片中获取标题标识符 (Title_ID) 的装置, 该 Title_ID 是盘片标题的唯一标识符;

用于访问资源网站的装置，所述资源网站包含有一个数据库，该数据库包括一个用于链接到相关网站的统一资源定位符（URL）以及与之相关联的 PVR_ID 和 Title_ID 的目录；

用于根据已检索出的 PVR_ID 和 Title_ID，在上述数据库中搜寻相对应 URL 的装置；和

使用相对应的 URL 把盘片链接到相关网站的装置。

17、根据权利要求 16 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：所述数据库还包括对盘片 Title_ID 检索方法的目录，所述期望 Title_IDs 分别与上述检索方法相关联，并按各自的方法引出。

18、根据权利要求 17 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：如果搜寻装置没有发现相对应的 URL，那么该播放器还包括有根据数据库中的特定方法，用于获取 Title_ID 的装置；

用于判别已获取的 Title_ID 是否与数据库中提示的、并关联上述特定方法的 Title_ID 相符合的装置；

所述搜寻装置能根据已检索出的 PVR_ID 和相符的 Title_ID 在数据库中搜寻相关联的 URL；

所述链接指使用相关联的 URL 把盘片链接到相关网站。

19、根据权利要求 18 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：所述特定方法是指从盘片上预选位置检索唯一标识符。

20、根据权利要求 18 所述的 WebDVD 播放器，其特征在于：可根据盘片上的选定数据获取所述 Title_ID。

21、一种用于把传统 DVD 盘片链接到相关网站的方法，该方法包括的步骤有：

获取盘片的标题标识符（Title_ID），该 Title_ID 是盘片标题的唯一标识符；以及

根据已获取的 Title_ID，将盘片链接到相关网站。

22、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于：可根据数据库中指定的方法获取所述 Title_ID。

23、根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于：该方法还包括有判别已获取的 Title_ID 是否与数据库中指明的、并关联所述指定方法的期望值相符合的步骤。

24、根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于：如果已获取的 Title_ID 与期望值相符合，那么该方法还包括有在数据库中，检索出与期望值相关的统一资源定位符（URL）的步骤。

25、根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于：可从盘片的预选位置检索出唯一标识符来获取所述 Title_ID。

26、根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于：所述预选位置为突发切刻区（Burst Cutting Area）。

27、根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于：所述预选位置为专用数据扇区。

28、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于：所述 Title_ID 为盘片的通用盘格式（Universal Disc Format）文件系统中的卷集标识符（Volume Set ID）。

29、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于：所述 Title_ID 可以根据盘片上选定的可用数据获取。

30、根据权利要求 29 所述的方法，其特征在于：该方法还包括的步骤为：

从盘片中检索提供者唯一标识符（PVR_ID）；

可根据已检索出的 PVR_ID 获取所述 Title_ID。

31、根据权利要求 30 所述的方法，其特征在于：该方法还包括的步骤为：

预置一个数据库，该数据库包括有用于链接预选内容提供者网站的统一资源定位符（URLs）目录和与 URLs 关联的期望 Title_IDs 的表格；

判别检索出的 PVR_ID 是否与目录中相对应 URL 一致；以及

搜索表格中与对应 URL 关联的 Title_IDs 来找出相符合 Title_ID。

32、根据权利要求 30 所述的方法，其特征在于：

所述数据库还包括对盘片 Title_ID 检索方法的目录，所述期望 Title_IDs 分别与上述检索方法相关联，并按各自的方法引出；

可按照表格中的指定方法获取所述 Title_ID;

所述搜索步骤包括有判别已获取的 Title_ID 是否与表格中的期望 Title_ID 相一致的步骤。

33、根据权利要求 32 所述的方法,其特征在于:该方法还包括的步骤为:

如果已获取的 Title_ID 与表格中的任何一个期望 Title_ID 都不符合,将访问资源网站,该资源网站内包含有一个数据库,该数据库包括一个用于链接到相关网站的统一资源定位符(URL)以及与之相关联的 PVR_ID 和 Title_ID 的目录;

根据已检索出的 PVR_ID 和 Title_ID 在上述数据库中搜寻相对应 URL; 和

使用相对应的 URL 把盘片链接到相关网站。

34、一种用于把传统 DVD 盘片链接到相关网站的方法,该方法包括的步骤有:

从传统 DVD 盘片中检索出提供者唯一标识符 (PVR_ID);

以缺省方式从盘片中获取标题标识符 (Title_ID), 该 Title_ID 是盘片标题的唯一标识符;

访问资源网站,该资源网站内包含有一个数据库,该数据库包括一个用于链接到相关网站的统一资源定位符(URL)以及与之相关联的 PVR_ID 和 Title_ID 的目录;

根据已检索出的 PVR_ID 和 Title_ID 在上述数据库中搜寻相对应 URL; 和

使用相对应的 URL 把盘片链接到相关网站。

35、根据权利要求 34 所述的方法,其特征在于:所述数据库还包括对盘片 Title_ID 检索方法的目录,所述期望 Title_IDs 分别与上述检索方法相关联,并按各自的方法引出。

36、根据权利要求 35 所述的方法,其特征在于:该方法还包括的步骤为:

如果搜寻装置没有发现相对应的 URL,那么可根据数据库中的指定方法来获取 Title_ID;

判别已获取的 Title_ID 是否与在数据库中指明的、并关联上述指定方法的 Title_ID 相一致；

所述搜寻步骤能根据已检索出的 PVR_ID 和相符合的 Title_ID 在数据库中搜寻相关联 URL；

所述链接步骤能使用相对应的 URL 把盘片链接到相关网站。

37、根据权利要求 36 所述的方法，其特征在于：可以根据盘片上选定的可用数据来获取所述 Title_ID。

38、根据权利要求 14 所述的播放器，其特征在于：该播放器还包括有对数据库和储存在所述存储装置内的表格周期性更新来自于资源网站的最新信息的装置。

39、根据权利要求 14 所述的播放器，其特征在于：该播放器还包括有当每一次访问网站时，缓冲存储网站地址的装置。

40、根据权利要求 14 所述的播放器，其特征在于：该播放器还包括有允许用户对数据库和储存在所述存储装置内的表格，进行手动更新最新信息的装置。

说明书

用于把传统 DVD 盘片链接到相关网站的方法及系统

技术领域

本发明总体上涉及一种 DVD（数字化多用途光盘）播放器，尤其是涉及一种将现有的传统 DVD 盘片链接到相关网站的 WebDVD 播放器。

技术背景

WebDVD，也被称为是互联网 DVD，网络在线 DVD，导航增强（ENav：enhanced navigation）型 DVD，它是一个通过互联网技术来提高 DVD 视频技术的功能强大的概念。WebDVD 结合了 DVD 和互联网各自的最大优势，以至于它们可以相互完美地互补，并在许多领域内得到运用。例如，一部 WebDVD 影片能链接到互联网上，可用于产品促销、观众讨论会及多玩家游戏等等。而一部产品宣传片能运用网页技术制作出华丽的产品影像来诱使观众直接当场认购。如此的运用是无穷无尽的。WebDVD 标题充分利用了互联网上软件自动更新的及时性，及时补充最新出现的信息，更新相关网站的链接、当前新闻和事件以及相关服务和产品的特殊建议。因此，WebDVD 盘片即使已经与其制作者相脱离，它也能得到进一步完善或刷新。另外，这样的方式使得原先固定不变的媒体也变成动态的和可更新的，从而延长其使用寿命。

DVD 论坛 (DVD Forum)，是一个工业联盟 (<http://www.dvdforum.org>)，现正在制定 WebDVD 视频盘片所链接的网络节目内容标准。该标准允许在 DVD 视频盘片上添加嵌入式网络链接，该网络链接能将盘片链接到那些包含有特定盘片内容的网站上。上述网站也可以包括有方便播放器下载的新的导航菜单，从而播放器将使用这些菜单来代替原版 DVD 的菜单。

然而，对于现有的传统 DVD 视频盘片，它不可能具有能链接到网站上并使用这些盘片的增强内容，而 WebDVD 视频盘片能做这一点。这样必将会阻碍，实际是阻止了在用户播放其拥有的大量传统盘片过程中电子商务活动的巨大发展潜力。

因此，迫切需要提供一种 WebDVD 播放器，该 WebDVD 播放器能查找出与现有传统 DVD 盘片内容相关联的网站。

发明内容

本发明提供一种能将传统 DVD 盘片链接到相关网站的 WebDVD 播放器，并且该播放器还可用于播放普通的 WebDVD 盘片。

根据本发明的第一个实施例，该播放器包括一个小数据库，该数据库包含有一个流行 DVD 的内容提供者 URL（统一资源定位符）的目录。当盘片塞入所述播放器后，播放器将从盘片中读出提供者唯一标识符（PVR_ID: provider unique identification），并且使用该 PVR_ID 从 URL 目录中找到与之关联的内容提供者的 URL。然后把该内容提供者的 URL 用作表格索引，该表格包括有由内容提供者制作在盘片上某些流行节目内容的标题标识符（Title_IDs: title identifications），盘片上 Title_ID 的位置，获得 Title_ID 的方法和相关网站的 URL。于是，播放器设法根据表格中指定方法获得盘片的 Title_ID，并将已获得的 Title_ID 与表格中 Title_ID 列内的数据进行比较，从而找到用于查找内容提供者具体网页的相应 URL。

根据本发明的第二个实施例，将一个与第一个实施例中功能相类似的数据库安装在网络服务器上。该数据库有着更为全面的用于链接内容提供者网站的 URL 目录以及能被播放器读取的影像标题目录。在这个实施例中，在盘片塞入所述播放器后，播放器能从盘片中读取 PVR_ID 和 Title_ID，然后将盘片链接到资源网站上搜寻与之相符的内容，所述资源网站具有由播放器制造商或一些其他组织（如，DVD 论坛）提供的上述数据库。

本发明的第三个实施例是将第一个和第二个实施例相结合。当盘片塞入所述播放器后，播放器首先查阅其内部的数据库寻找与之相应的 Title_ID，如果没有找到，播放器将访问资源网站以找出相应的 Title_ID。

通过参照结合附图所进行的如下描述和权利要求，本发明的其它目的和成就将是显而易见的，并对本发明也会有更为全面的理解。

附图说明

通过实施例，参照附图对本发明作进一步地详尽解释：

图 1 是根据本发明实施例的 WebDVD 播放器与互联网之间的连接示意

图:

图 2 是根据本发明第一个实施例的为特定的盘片查找相关网站的详细流程示意图;

图 3 是根据本发明第二个实施例的为特定的盘片查找相关网站的详细流程示意图。

在所有的上述附图中, 相同的标号表示具有相似或相应的特点或功能。

具体实施方式

图 1 是根据本发明实施例的 WebDVD 播放器与互联网之间的连接示意图。如图所示, 将 DVD 视频盘片 20 塞入 WebDVD 播放器 10 里, 使之与设置在网络服务器 25 的相关网站相互作用。该播放器 10 可以有多种实现方式, 例如个人计算机 (PC) 等等。盘片 20 可以是 WebDVD 视频盘片, 也可以是现有的传统 DVD 视频盘片。为了把传统 DVD 视频盘片链接到相关网站, 播放器将利用该盘片中能唯一确定盘片内容提供者的 PVR_ID (提供者唯一标识符) 和能唯一确定盘片 (如电影) 特有标题的 Title_ID。

目前, 所有的传统 DVD 视频盘片都能提供 PVR_ID, 如表格 1 所示, 在 VMGI_MAT (视频控制器信息管理表: Video Manager Information Management Table) 的数据结构中能查找出该 PVR_ID。

表格 1: VMGI_MAT 的部分数据结构

在数据结构中的相应 字节位置	内容	字节号
0 到 11	VMG_ID (视频控制器标识符)	12
...
64 到 95	PVR_ID	32
...

上述 VMGI_MAT 中包括有用于 DVD 视频的控制数据。PVR_ID 采用 ISO646 的符号集合码并以 32 个字节表示。当 PVR_ID 的字节数少于 32 时, 在未使用的空位上用 00 表示。

然而, DVD 视频标准中还没有对 Title_ID 作出规定, 但能通过几种方式获得。一个方式是使用在某些传统 DVD 盘片中位于突发切刻区 (BCA: Burst

Cutting Area) 内的唯一序列号。另外, 盘片 UDF (通用盘格式 : Universal Disc Format) 文件系统中的卷集标识符 (Volume Set ID) 也可作为 Title_ID。另一种方式则是使用被内容提供者存储在盘片数据扇区内的唯一 Title_ID, 该数据扇区包含有专用数据。在盘片的数据结构中, 存在着许多用于内容提供者存储他们的个人信息的空间, 其中也包括有唯一的 Title_ID。例如, 存储内容提供者信息的引导区就用于此目的。第三种方式是采用已生成的 Title_ID。利用这种方法, 可以根据盘片上的某些信息生成统计上唯一的 Title_ID, 例如, 可利用 VMGI_MAT 来生成盘片的 Title_ID, 这将随后作详细描述。该方法的使用确保了所有的传统盘片都能获取标题标识符。

在本发明的第一个实施例中, 播放器 10 包括有一个小数据库, 该数据库包含有一个当前流行的 DVD 的内容提供者 URL 的目录, 如美国在线、时代华纳、沃尔特迪斯尼等。当盘片 20 塞入播放器 10 后, 播放器 10 将从盘片上读取 PVR_ID, 并使用该 PVR_ID 从 URL 目录中查找相应内容提供者的 URL。然后将内容提供者的 URL 作为表格索引, 该表格包括有由内容提供者制作的某些流行节目内容的标题标识符 (Title_IDs), 盘片上 Title_ID 的位置, 获得 Title_ID 的方法和与相关网站相对应的 URL, 如表格 2 所示。于是, 播放器 10 设法根据表格 2 的位置数据列和获取方法列来获取盘片的 Title_ID, 然后将已获得的 Title_ID 与表格 Title_ID 列内的数据进行比较, 从而找到用于查找内容提供者具体网页的相应 URL。

表格 2: 在播放器中小型数据库的规范格式

Title_IDs	位置	获取方法	算法类型	相关网站的 URL
0110101...	BCA	读取	N/A	www.aoltw.com
...
1011100...	VMGI_MAT	生成 ID	类型 2	www.disney.com
...

在表格 2 中, Title_ID 的位置可能是位于 BCA, 即包括有原始数据的数据扇区内, 也可位于 VMGI_MAT 或者是在盘片数据结构中的其他位置。所述获取方法列中详细描述了获得 Title_ID 的方法, 例如可以从盘片特定的位置直接读取 Title_IDs, 或是采用一个在算法类型列中列举的特定

算法生成 Title_ID。表格 2 中与那些算法类型相对应的算法目录需要预先安装于播放器内，从而使播放器能利用所指明的算法及相关数据计算生成 Title_ID。相关网站列中的 URL 表明与 Title_ID 相对应的 URL。例如，如果在位置列中指示“BCA”以及在获取方法列中指明“读取”，那么播放器 10 将设法从盘片上读取 BCA 信息来找到它的 Title_ID。然而，不是所有的 DVD 都具有 BCA，同样也不是所有的 DVD 都能读取 BCA。在这种情况下，就可能要采用如“生成 ID”的另外一种方法。假如是这样，那么播放器将设法根据详细位置信息（如 VMGI_MAT）利用已指明的算法生成 Title_ID。产生 Title_ID 的方法很多。其中一种方法是采用一种类似于在 CD—DB（高密盘片数据库：CD Database）使用过的方法，该方法是将 CDs 链接到服务网站，然后利用标题组或段的起始和终止地址来计算和产生 Title_ID。而另一种方法则是运用位于 VMGI_MAT 内的信息来生成 Title_ID。例如，VMGI_MAT 的所有组段的数据能拼接成一体，该拼接成的数据又可以分解为特定的号码用于产生 Title_ID。

图 2 是根据本发明第一个实施例的为特定的有盘片查找相关网站的详细流程 30 示意图。当盘片塞入播放器后（步骤 32），该播放器将根据盘片的系统文件来测定载入的盘片是否为 WebDVD（步骤 34）。如果盘片为 WebDVD，所述播放器将按照已在 DVD 论坛上正式通过的 WebDVD 标准把该盘片链接到相关网站上（步骤 36），并启动 WebDVD 导航（步骤 38）。

另一方面，如果该盘片是一张传统 DVD，播放器 10 将从盘片中读取 PVR_ID 来确定相关联的内容提供者（步骤 40），以及通过位于播放器数据库内的 URL 目录，搜寻找出与内容提供者相一致的 URL。如果上述 URL 目录中没有相一致的 URL，播放器 10 通过启动传统 DVD 模式以常规方式来播放盘片（步骤 46）。如果在 URL 目录中找到相一致的 URL，将把该 URL 作为表格 2 中所描绘表格的索引。然后，播放器 10 将把表格中与上述 URL 相关联的第一个记录下载到播放器的内存中（步骤 48），然后根据在所述记录中的位置列、获取方法列和算法类型列，设法从盘片中获取 Title_ID（步骤 50）。

在获取盘片的 Title_ID 之后，将所述记录中 Title_ID 列的数据与之相比较（步骤 52），以判别是否与之相一致（步骤 54）。如果相一致，播

播放器将在所述记录的 URL 列中检索 URL 数据, 并使用该 URL 数据将该盘片链接到与内容提供者相对应的网页上(步骤 58), 然后启动 WebDVD 导航(步骤 60)。然而, 如果获取的 Title_ID 与在所述记录的 Title_ID 列中数据不一致, 播放器将判断该记录是否为目录的最后一条(步骤 62)。如果是最后一条, 播放器将把该盘片链接到使用已有 URL 的内容提供者的通用网站上(步骤 64), 然后按照上述类似方法为盘片搜索特定的 URL(步骤 66)。这个通用网站可能也会包含有一个类似与表格 2 的表格。需要下一步判别是否找到特定的 URL(步骤 68)。如果找到特定的 URL, 播放器将把盘片链接至特定的 URL(步骤 58), 并启动 WebDVD 导航(步骤 60)。但是, 如果没有找到, 那么播放器将以传统的方式播放盘片。

作为第一个实施例的一种变换, 如果播放器不能从盘片中找到 PVR_ID, 它将表格中的一个记录下载到内存中, 并设法根据在位置列、获取方法列和算法类型列中的数据来获取盘片的 Title_ID。然后, 播放器将判别已获取的 Title_ID 是否与所述记录 Title_ID 列中的数据相符合。随后的工作过程与第一个实施例的相应过程相同。

根据本发明的第二个实施例, 将一个与第一个实施例中功能相类似的数据库安装在网络服务器上。该数据库有着更为全面的用于链接内容提供者网站的 URL 目录以及能被播放器读取的影像标题目录。在这个实施例中, 在盘片 20 塞入所述播放器 10 后, 播放器能从盘片中读取 PVR_ID 和 Title_ID, 然后将盘片链接到资源网站上搜寻与之相符的内容, 所述资源网站具有由播放器制造商或一些其他组织(如, DVD 论坛)提供的上述数据库。

图 3 是根据本发明第二个实施例的为特定的盘片查找相关网站的详细流程 70 示意图。当盘片装入播放器后(步骤 72), 该播放器将根据盘片的系统文件来测定载入的盘片是否为 WebDVD(步骤 74)。如果盘片为 WebDVD, 所述播放器将按照已在 DVD 论坛上正式通过的 WebDVD 标准把该盘片链接到相关网站上(步骤 76), 并启动 WebDVD 导航(步骤 78)。

另一方面, 如果该盘片是一张传统 DVD, 播放器 10 将从盘片中读取 PVR_ID(步骤 80)和读取 Title_ID(步骤 81)。所述的 Title_ID 可以通过缺省方式获得, 例如, 读取盘片上的特殊位置, 如突发切刻区(BCA: Burst

Cutting Area)。然后，播放器将把所述盘片链接到资源网站上（步骤 82），从而可根据已获得的 PVR_ID 和 Title_ID，从大容量的数据库中搜寻相对应的 URL（步骤 84）。如果找到相符的 URL，播放器 10 将把盘片链接到相应的网站上（步骤 86），然后启动 WebDVD 导航（步骤 88）。如果 URL 没有找到，这将意味着以缺省方式获得的 Title_ID 是不正确的。于是，播放器 10 将从网站上与表格 2 相似的表格第一个记录里获取关于位置、Title_ID 的获取方法和算法类型的信息内容（步骤 90）。

然后，根据表格的第一个记录中提示的位置、获取方法和算法类型，该播放器将设法获取盘片的 Title_ID（步骤 92）。在获得盘片的 Title_ID 后，播放器 10 将利用 PVR_ID 和刚才获取的 Title_ID，在网站数据库中搜寻出相符合的 URL（步骤 94），从而确定出是否能找到与之相符的 URL（步骤 96）。如果能找到相符合的 URL，播放器 10 将把盘片链接到其相对应的网站上（步骤 98），然后启动 WebDVD 导航（步骤 100）。然而，如果没有找到相符的 URL，将判断该记录是否为表格中最后一条（步骤 102）。如果是，就意味着该盘片得不到资源网站的支持，播放器 10 只能启动传统的 DVD 视频模式，然后以传统方法播放盘片（步骤 104）。如果该记录不是最后一条，那么将重复进行步骤 90、92、94 和 96，直到找到与之相符的 URL 或所有的记录都被检验过，步骤 98 和 100 也可根据实际情况一起进行。

本发明的第三个实施例是上述的第一个和第二个实施例的组合。在第三个实施例中，播放器的数据库中包含有流行节目内容提供者的目录，使之能对相关的 URL 进行初步搜索。如果对数据库的搜寻中没有发现相符的 URL，播放器将通过访问资源网站，以进行一个更为全面的搜索。本发明第三个实施例的工作流程框图基本上如图 2 所示，只是如果步骤 44 中没有找到 URL，将执行图 3 中的步骤 81 直至步骤 104。

上述的第三个实施例中，可以利用来自于资源网站的信息对播放器的数据库进行周期性地更新。播放器还可以缓存曾经访问过的网站地址，并且也可以删除近来未链接过的网站旧地址，从而在下一次播放盘片时，能更快地下载节目内容。进一步说，用户还可以手动更新数据库的新网站地址。

在上述中，只描述了与本发明有关的 DVD 视频盘片。本发明的相同原

理也适用于其它类型的盘片，如 DVD 音频盘片(DVD-Audio discs)和超级音频高密度盘片(SACDs : Super Audio CDs)。

虽然对本发明结合具体实施例进行描述，但是，本技术领域内的熟练人员能根据上述的内容进行许多替换、修改和变化，是显而易见的。因此，体现后附的权利要求的精神实质和范围内的替换、修改和变换也应属于本发明的保护范围。

说明书附图

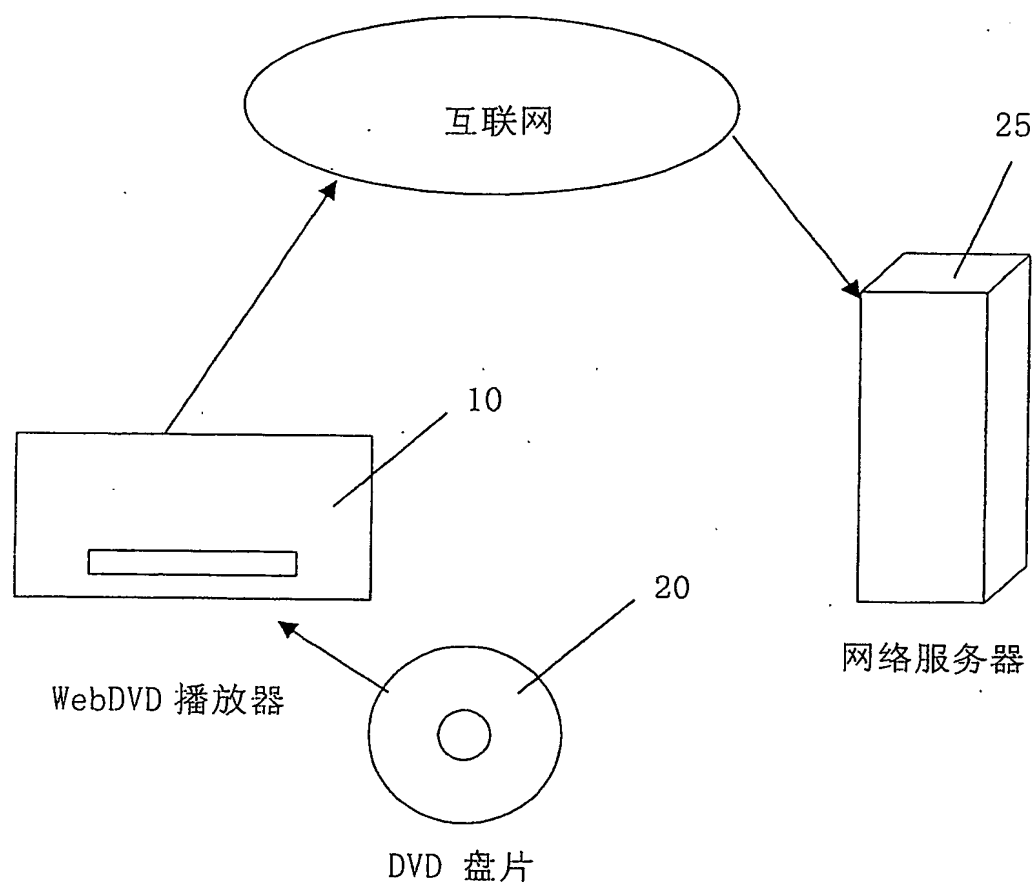


图 1

30

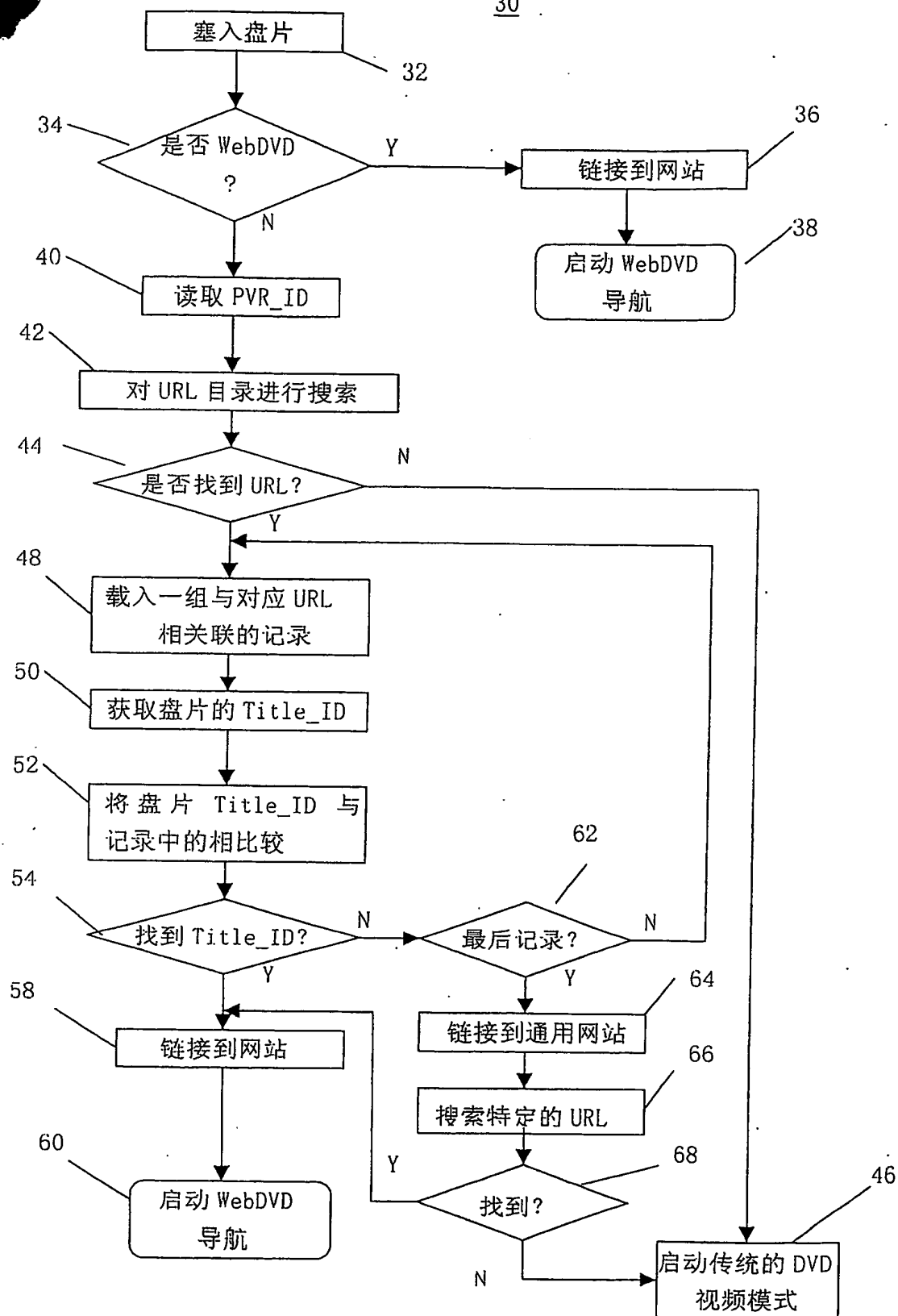


图 2

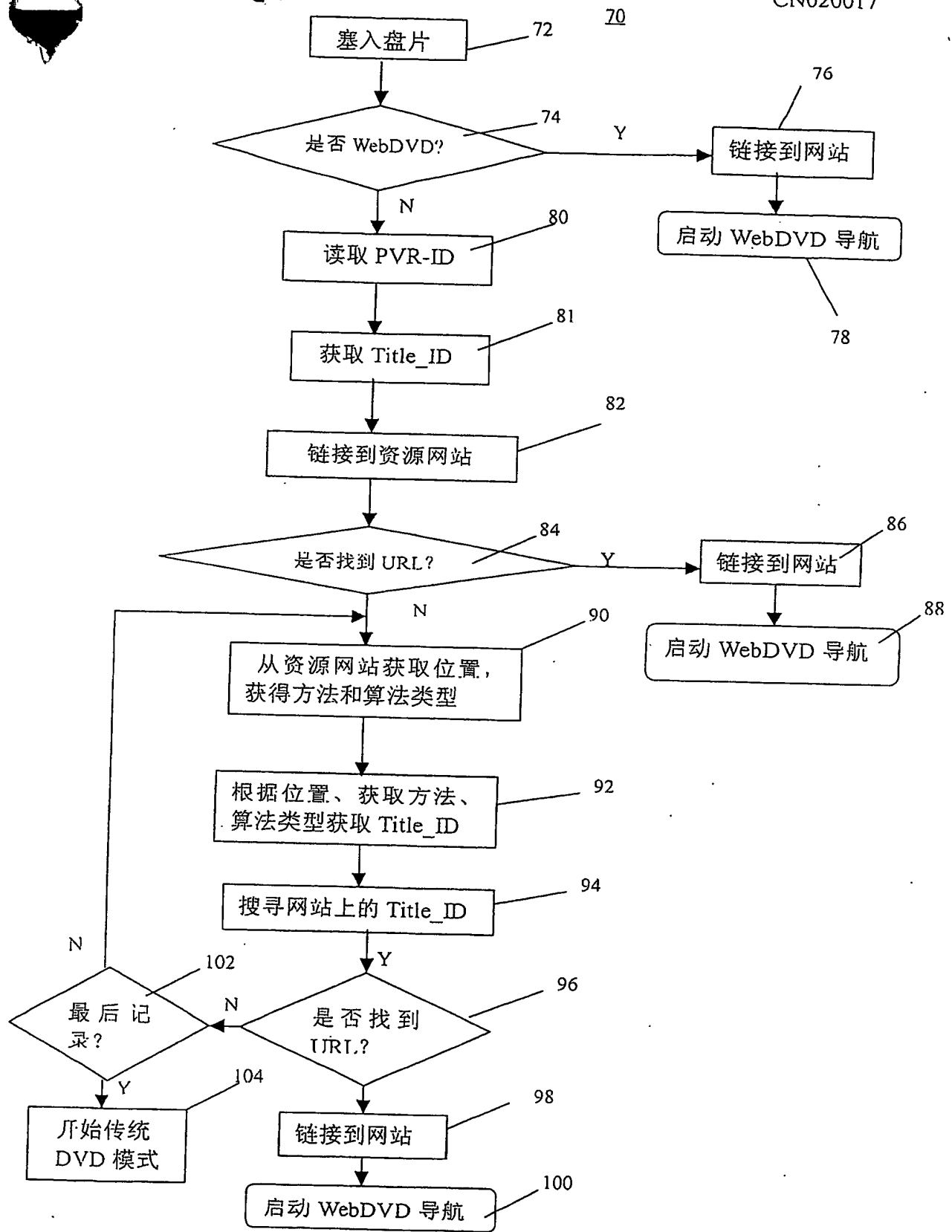


图 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.